





# *Formulación y Evaluación de Proyectos*

*Más que un Proyecto, un Plan de Negocio*

C.P. Martha Lucía Sanclemente Daza  
Magister: Carlos Alberto González Callejas  
Magister: Reinaldo Erazo Rodríguez

Universidad del Cauca

## **FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

© Editorial Universidad del Cauca 2009

© De los autores

**C.P. Martha Lucía Sanclemente Daza**

**Mag. Carlos Alberto González Callejas**

**Mag. Reinaldo Erazo Rodríguez**

Primera Edición, mayo de 2009

ISBN: 978-958-44-4818-7

Universidad del Cauca

[www.unicauca.edu.co](http://www.unicauca.edu.co)

### **Diseño de Carátula:**

Ma. Fernanda Martínez Paredes

### **Diagramación:**

Ma. Fernanda Martínez Paredes

Todos los derechos son reservados

Este libro o cualquiera de sus partes, no deben ser reproducidos, ni archivados en sistemas recuperables, ni transmitidos por ningún medio mecánico, electrónico, fotocopiado o grabado, sin autorización expresa y escrita de los autores.

Impresión:

Taller Editorial de la Universidad del Cauca

Impreso en Colombia - *Printed in Colombia*

# *Los Autores*

## **REINALDO ERAZO RODRÍGUEZ**

Contador Público  
Especialista en Mercadeo y Alta Gerencia - ICESI  
Magister en Contaduría -UNAM - México  
Profesor Asociado  
Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas  
Universidad del Cauca

## **CARLOS ALBERTO GONZÁLEZ CALLEJAS**

Administrador de Empresas  
Especialista en Gerencia de Proyectos  
Diplomado en Aseguramiento de la Calidad  
Certificado de Auditor Interno de Calidad  
Magister en Administración de Empresas (MBA)  
Profesor Titular  
Facultad de Ciencias Agropecuarias  
Universidad del Cauca

## **MARTHA LUCÍA SANCLEMENTE DAZA**

Contadora Pública  
Especialista en Proyectos de Desarrollo  
con estudios de Maestría en Economía Aplicada  
Profesora Asociada  
Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas  
Universidad del Cauca



# Contenido Resumen

---

<b>PARTE I Investigación exploratoria - Generalidades del Proyecto</b>	<b>25</b>
Capítulo 1. Elementos conceptuales de la formulación y evaluación de proyectos	27
Capítulo 2. Ciclo de vida del proyecto, horizonte del proyecto	47
Capítulo 3. Actividades para la elaboración del perfil del proyecto	57
<b>PARTE II Investigación concluyente</b>	<b>83</b>
Capítulo 4. Elementos de investigación de mercados	85
Capítulo 5. El producto y sus atributos	101
Capítulo 6. Comercialización, promoción y publicidad	123
Capítulo 7. Métodos de recolección de la información	135
Capítulo 8. Plan de muestreo	161
Capítulo 9. Métodos de proyección – modelo de regresión lineal	185
Capítulo 10. Formas funcionales del modelo de regresión lineal	209
Capítulo 11. Predicción con información subjetiva	219
Capítulo 12. Predicción con series de tiempo	227
<b>PARTE III Estudio técnico</b>	<b>237</b>
Capítulo 13. Localización y capacidades del proyecto	239
Capítulo 14. Ingeniería del proyecto	251
Capítulo 15. Distribución en planta y aspectos administrativos	267
Capítulo 16. Aspectos jurídicos y plan de ejecución del programa de proyectos	281
<b>PARTE IV Estudio contable financiero</b>	<b>311</b>
Capítulo 17. Inversiones del proyecto	313
Capítulo 18. Costos de operación, gastos de administración y ventas	325
Capítulo 19. Inicio del estudio de caso	341
Capítulo 20. Continuación del estudio de caso, calculo de costos unitario, precio de venta, punto de equilibrio, capital de trabajo y presupuesto de inversión	381
Capítulo 21. Estados financieros – Balance general y Estado de pérdidas y ganancias	391
<b>PARTE IV Evaluación Ex – Ante del proyecto.</b>	<b>417</b>
Capítulo 22. Flujos de fondos, indicadores de rentabilidad y análisis de sensibilidad	419





# Contenido

---

<b>PARTE I</b>	<b>25</b>
<b>CAPÍTULO 1</b>	<b>27</b>
1. GENERALIDADES DE PROYECTOS	29
1.1. CONCEPTO DE PROYECTO	30
1.2. ALGUNAS APRECIACIONES SOBRE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN	31
1.3. CLASIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS	32
1.3.1. De acuerdo al carácter del proyecto	32
1.3.1.1. Proyectos financieros	32
1.3.1.2. Proyectos sociales	32
1.3.2. De acuerdo con el sector de la economía..	32
1.3.2.1. Proyectos agropecuarios.	32
1.3.2.2. Proyectos industriales.	32
1.3.2.3. Proyectos de servicios.	32
1.3.3. De acuerdo al ente financiador.	33
1.3.3.1. Proyectos públicos u oficiales	33
1.3.3.2. Proyectos privados.	33
1.3.3.3. Proyectos mixtos..	33
1.3.3.4. Proyectos de cooperación internacional.	33
APÉNDICE A.1.	38
CÓDIGO INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME.	38
<b>CAPÍTULO 2</b>	<b>47</b>
2. CICLO DE DESARROLLO DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN.	49
2.1. FASE DE PRE-INVERSIÓN	49
2.1.1. Identificación	49
2.1.2. Selección	49
2.1.3. Formulación	49
2.1.4. Evaluación ex – ante	49
2.2. FASE DE INVERSIÓN	51
2.3. OPERACIÓN	51
2.3.1. Evaluación ex – post.	51
2.4. NIVELES DE PROFUNDIZACIÓN	52
2.4.1. Identificación de la idea	52
2.4.2. Perfil	52
2.4.3. Estudio de pre-factibilidad	52
2.4.4. Estudio de factibilidad	53
2.5. HORIZONTE DEL PROYECTO	53
2.6. PROCESO DE FORMULACIÓN	54

<b>CAPÍTULO 3</b>	<b>57</b>
<b>INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA</b>	<b>57</b>
3. ¿CÓMO INICIAR EL PROYECTO?	59
3.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	59
3.2. FORMULACIÓN DEL DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	59
3.2.1. Investigación exploratoria.	61
3.2.2. Investigación concluyente.	61
3.2.2.1. Investigación descriptiva.	61
3.3. TRABAJO DE CAMPO O RECOPIACIÓN DE DATOS	62
3.4. PREPARACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS	62
3.5. PREPARACIÓN DE LOS INFORMES	62
3.6. FUENTES DE INVESTIGACIÓN	62
3.6.1. Datos de los encuestados o fuentes de información primarias.	62
3.6.2. Datos secundarios o fuentes secundarias.	62
3.7. PROCEDIMIENTOS DE INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA.	63
3.7.1. Sesiones de grupo.	63
3.8. ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD	64
3.9. TÉCNICAS PROYECTIVAS	64
3.10. INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA DEL PROYECTO	64
3.11. EL NOMBRE DEL PROYECTO	65
3.12. INTRODUCCIÓN	65
3.13. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	65
3.13.1. Formulación del problema.	66
3.13.2. Sistematización del problema.	66
3.14. OBJETIVOS	69
3.15. FUERZAS MACRO-AMBIENTALES Y MICRO-AMBIENTALES	71
3.15.1. El entorno.	71
Los factores macro-ambientales.	71
Factores económicos.	71
Factor social y cultural.	72
Factor tecnológico.	72
Factor político legal.	74
Factor ambiental.	74
Los factores micro-ambientales o análisis del sector.	74
3.16. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS (EFE)	75
3.17. MATRIZ DEL PERFIL COMPETITIVO (MPC)	75
3.18. ANÁLISIS DEL CASO 1	75
<b>PARTE II</b>	<b>83</b>
<b>CAPÍTULO 4</b>	<b>85</b>
4. INVESTIGACIÓN CONCLUYENTE	87
4.1. ELEMENTOS CONCEPTUALES DE MARKETING	87
4.2. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DEL MARKETING	87
4.3. EL PLAN DE NEGOCIOS	88
4.4. ESTUDIO DE MERCADO	88
4.5. MERCADO	89
4.6. MERCADO DE COMPETENCIA PERFECTA	89
4.6.1. Factores condicionantes de la competencia perfecta.	90
4.7. MERCADOS DE COMPETENCIA IMPERFECTA	90
4.7.1. Características de los mercados de competencia imperfecta.	90
4.7.2. Tipos de mercados de competencia imperfecta.	90
4.8. LA DEMANDA.	91
4.8.1. La curva de demanda y la función de demanda.	91
4.8.2. Función de demanda.	92
4.8.3. Clasificación de la demanda.	92

4.9. EL CONCEPTO DE ELASTICIDAD	93
4.9.1. Cálculo de la elasticidad.	93
4.9.1.1. Elasticidad cruzada de la demanda	95
4.9.1.2. Elasticidad ingreso	96
4.10. OFERTA.	97
4.10.1. Función de oferta.	97
4.11. EL EQUILIBRIO DEL MERCADO	97
4.12. EL PRECIO.	98
4.12.1. Importancia del precio para el consumidor.	98
4.12.2. Estrategias de fijación del precio.	98
4.12.3. Determinación del precio.	98
4.12.4. Determinación del precio de acuerdo con la demanda estimada.	99
4.12.5. Determinación del precio de acuerdo con la competencia.	99
4.12.6. Determinación del precio de acuerdo a los canales de distribución.	99
4.12.7. Determinación del precio de acuerdo con los costos de producción.	99
4.12.8. Determinación del precio teniendo en cuenta la utilidad unitaria.	99
<b>CAPÍTULO 5</b>	<b>101</b>
5. EL PRODUCTO	103
5.1. ATRIBUTOS TANGIBLES	104
5.1.1. Marca.	104
5.1.1.1. Características de una marca.	104
5.1.1.2. Tipos de marca	104
5.1.1.3. Periodo de otorgamiento	105
5.1.2. Logotipo y eslogan.	105
5.1.3. Etiqueta.	106
5.1.3.1. Contenido de la etiqueta.	106
5.1.3.2. Ejemplo del contenido de la etiqueta.	106
5.1.3.3. Definición de código de barras	107
5.1.3.4. Ventajas del uso del código de barras.	108
5.1.3.5. Beneficios.	108
5.1.3.6. Aplicaciones.	108
5.1.3.7. Simbología.	108
5.1.4. Alimentos genéticamente modificados.	108
5.2. EMPAQUE.	109
5.2.1. Objetivos del empaque.	109
5.2.2. Clasificación de los empaques.	109
5.2.2.1. Empaques de papel.	109
5.2.2.1.1. Clasificación de los empaques de papel.	109
5.2.3. Envases de vidrio.	109
5.2.3.1. Clasificación de los envases de vidrio.	110
5.2.4. Empaques de metal.	110
5.2.4.1. Propiedades de los envases de metal.	111
5.3. CLASIFICACIÓN DEL PRODUCTO.	111
5.3.1. Productos de consumo.	111
5.3.1.1. Bienes de conveniencia.	111
5.3.1.2. Bienes de comparación.	112
5.3.1.3. Bienes de especialidad.	112
5.3.1.4. Bienes no buscados.	112
5.3.2. Bienes industriales.	112
5.3.2.1. Materias primas.	112
5.3.2.2. Materiales o bienes intermedios.	112
5.3.2.3. Bienes de capital.	112
5.4. EL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO	112
5.4.1. Introducción	113
5.4.2. Crecimiento	113
5.4.3. Madurez	113

5.4.4. Declinación	113
--------------------	-----

<b>CAPÍTULO 6</b>	<b>123</b>
-------------------	------------

6. COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO	125
6.1. CANALES DE DISTRIBUCIÓN.	125
6.1.1. Canales de distribución para bienes de consumo o bienes finales.	125
6.1.2. Canales de distribución para bienes industriales o bienes de capital.	126
6.1.3. Canales de distribución para prestación de servicios.	127
6.2. SISTEMA DE MARKETING VERTICAL.	128
6.2.1. Sistema corporativo.	128
6.2.2. Sistema contractual.	128
6.2.2.1. Cadenas voluntarias patrocinadas por mayoristas.	128
6.2.2.2. Contrato de franquicia.	128
6.3. ESTRATEGIAS PARA SELECCIÓN DEL CANAL DE DISTRIBUCIÓN	129
6.4. PROMOCIÓN	129
6.4.1. La venta personal.	130
6.4.2. La publicidad.	130
6.4.2.1. Objetivos de la publicidad	130
6.4.2.3. Elementos básicos de la publicidad.	131
6.4.2.4. Los medios publicitarios.	131
6.4.2.5. Criterios para seleccionar el medio publicitario.	132
6.4.3. La promoción de ventas.	132
6.4.4. Relaciones públicas.	132
6.4.5. La propaganda.	132

<b>CAPÍTULO 7</b>	<b>135</b>
-------------------	------------

7. MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.	137
7.1. DEFINICIÓN DE LA INFORMACIÓN NECESARIA.	137
7.2. MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.	137
7.2.1. La observación.	137
7.2.2. La comunicación.	138
7.3. TIPOS DE ESCALA	138
7.3.1. Escala nominal.	138
7.3.2. Escala ordinal.	138
7.3.3. Escala de intervalo.	138
7.3.4. Escala de relación	140
7.4. TÉCNICAS DE ESCALAS	141
7.4.1. Técnicas de escalas comparativas.	141
7.4.2. Técnicas de escalas no comparativas.	141
7.5. FORMA FÍSICA DE LA ESCALA.	142
7.5.1. Escala de caras sonrientes.	142
7.5.2. Escala del termómetro.	143
7.6. ESCALA DE INTENCIÓN DE COMPRA.	143
7.7. INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.	144
7.7.1. Número de variables a analizar.	144
7.8. INFERENCIA ESTADÍSTICA Y DESCRIPCIÓN DE VARIABLES	144
7.9. ANÁLISIS UNIVARIADO DE DATOS.	144
7.9.1. Análisis de frecuencia.	145
7.9.2. Medidas de tendencia central.	145
7.9.3. Medidas de dispersión.	145
7.10. ANÁLISIS BIVARIANTE	145
7.10.1. Análisis bivariante de medias.	145
7.11. DISEÑO DEL CUESTIONARIO O ENCUESTA.	146
7.11.1. Componentes del cuestionario.	146
7.12. TIPOS DE PREGUNTAS	149
7.12.1. Preguntas abiertas.	149

7.12.2. Preguntas de profundización.	149
7.12.3. Preguntas cerradas.	149
7.13. DATOS DE CLASIFICACIÓN DEL ENTREVISTADO	151
7.14. ESTUDIO DE CASO 1	153
<b>CAPÍTULO 8</b>	<b>161</b>
8. PLAN DE MUESTREO	163
8.1. ELEMENTO	163
8.2. POBLACIÓN.	163
8.3. UNIDAD DE MUESTREO.	163
8.3. MARCO MUESTRAL.	163
8.5. PROCESO DE MUESTREO.	163
8.6. PROCEDIMIENTOS DE MUESTREO.	164
8.6.1. Procedimiento probabilístico	164
8.6.2. Procedimiento no probabilístico.	164
8.6.3. Parámetro.	164
8.6.4. Estadístico.	164
8.7. NOMENCLATURA.	165
8.8. TEOREMA	165
8.9. TEOREMA DEL LÍMITE CENTRAL	165
8.10. DISTRIBUCIÓN NORMAL DE PROBABILIDAD	166
8.11. TAMAÑO ÓPTIMO EN POBLACIONES FINITAS.	167
8.12. DISTRIBUCIÓN MUESTRAL DE UNA PROPORCIÓN.	168
8.13. MUESTRAS UTILIZADAS EN ATRIBUTOS.	168
8.14. TAMAÑO DE LA MUESTRA.	168
8.15. ESTIMACION DE INTERVALO DE CONFIANZA	168
8.16. CALCULO DEL COEFICIENTE DE CONFIANZA	169
8.17. MUESTREO ALEATORIO SIMPLE (M.A.S.)	169
8.17.1. Cálculo del tamaño de la muestra	169
8.17.2. Cálculo de la muestra para variables continuas.	171
8.17.3. Cálculo del tamaño de la muestra para variables discretas.	172
8.18. TAMAÑO ÓPTIMO DE LA MUESTRA -VARIABLES DISCRETAS.	173
8.19. TAMAÑO DE LA MUESTRA – NIVEL DE CONFIANZA Y EL ERROR.	174
8.20. MUESTREO ESTRATIFICADO - ASIGNACIÓN PROPORCIONAL.	174
8.20.1. Cálculo del tamaño de la muestra.	177
<b>CAPÍTULO 9</b>	<b>185</b>
9. MÉTODOS DE PROYECCIÓN	187
9.1. TÉCNICAS DE PREDICCIÓN.	187
9.2. PREDICCIONES EN BASE A LA RELACIÓN ENTRE VARIABLES.	188
9.2.1. Análisis de regresión y correlación.	188
9.2.2. Método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO).	188
9.2.3. Coeficiente de determinación $r^2$ .	189
9.2.4. Coeficiente de correlación $r$ .	190
9.3. PROCEDIMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL MODELO.	191
9.3.1. Cálculo de los parámetros $\hat{\beta}_2$ y $\hat{\beta}_1$	193
9.3.2. Cálculo del coeficiente de correlación $r$ .	193
9.3.3. Cálculo del coeficiente de determinación $r^2$ .	193
9.3.4. Interpretación del coeficiente de pendiente $\hat{\beta}_2$ .	193
9.3.5. Interpretación del coeficiente de determinación $r^2$ .	193
9.3.6. Cálculo de las proyecciones.	193
9.4. TÉCNICAS DE REGRESIÓN - EXCEL 2007	194
9.5. HERRAMIENTA DE ANÁLISIS DE DATOS	197
9.6. HERRAMIENTA DE ANÁLISIS DE DATOS CON EXCEL 2003.	201
9.7. FUNCIONES TENDENCIA Y PRONÓSTICO.	205
9.7.1. Función tendencia.	205

9.7.2. Función pronóstico.	205
<b>CAPÍTULO 10</b>	<b>209</b>
10. FORMAS FUNCIONALES DE LOS MODELOS DE REGRESIÓN	211
10.1. MODELO LOG-LINEAL (MODELO POTENCIA)	211
10.1.1. Interpretación.	213
10.2. MODELO LOG – LIN (EXPONENCIAL)	213
10.2.1. Propiedades de este modelo.	214
10.2.2. Estimación del modelo.	214
<b>CAPÍTULO 11</b>	<b>219</b>
11. PREDICCIONES CON BASE A INFORMACIÓN SUBJETIVA.	221
11.1. PROYECCIONES CON CRECIMIENTO PER CÁPITA	221
11.1.1. Proyecciones demográficas.	221
11.2. ESTUDIO DE CASO 3	221
11.3. PRONÓSTICO DE LA DEMANDA CON USO DE LA ENCUESTA.	223
ESTUDIO DE CASO 4	223
<b>CAPÍTULO 12</b>	<b>227</b>
12. PRONÓSTICOS CON SERIES DE TIEMPO Y PROMEDIO MOVILES PONDERADOS	229
12.2. Ejercicio	230
APENDICE A.12. TABLA DE CONTENIDO ESTUDIO DE MERCADO	235
<b>PARTE III</b>	<b>237</b>
<b>ESTUDIO TECNICO</b>	<b>237</b>
<b>CAPÍTULO 13</b>	<b>239</b>
13. ESTUDIO TÉCNICO	241
13.1. DETERMINACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	241
13.2. LA MACRO-LOCALIZACIÓN.	242
13.2.1. Fuerzas localizacionales de la macro-localización.	242
13.3. MICRO-LOCALIZACIÓN.	243
13.3.1. Fuerzas localizacionales de la micro-localización.	243
13.4. MÉTODOS DE ANÁLISIS DE LA LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.	243
13.4.1. Método cualitativo de puntos	243
13.5. ESTUDIO DE CASO 5	243
13.6. EL TAMAÑO DEL PROYECTO	247
13.6.1. Consideraciones para determinar el tamaño del proyecto.	247
13.7. CAPACIDADES DEL PROYECTO.	247
13.7.1. Capacidad de diseño.	248
13.7.2. Capacidad efectiva.	248
13.7.3. Producción real (capacidad real).	248
13.8. FACTORES QUE CONDICIONAN EL TAMAÑO.	249
13.8.1. El tamaño del proyecto y la demanda.	249
13.8.2. El tamaño del proyecto y los suministros e insumos.	249
13.8.3. El tamaño del proyecto, la tecnología y los equipos.	249
13.8.4. El tamaño del proyecto y el financiamiento.	249
13.8.5. El tamaño del proyecto y la organización.	249
<b>CAPÍTULO 14</b>	<b>251</b>
14. INGENIERÍA DEL PROYECTO	253
14.1. SISTEMA DE PRODUCCIÓN	253
14.2. CONCEPTOS BÁSICOS DE PRODUCCIÓN.	253
14.2.1. Fabricación	253
14.2.2. Producción	253
14.3. DISEÑO DEL PROCESO.	254

14.3.1.	Factores del diseño del proceso.	254
14.3.2.	Modo de aplicación.	255
14.3.3.	Tipo de maquinaria.	255
14.4.	SECUENCIA DEL FLUJO DEL PROCESO.	255
14.4.1.	Desarrollo del proceso.	255
14.4.2.	Naturaleza del proceso.	255
14.4.3.	Procesos básicos comunes del proceso de producción.	256
14.5.	TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN.	256
14.5.1.	Tipos de diagramación.	256
14.5.2.	Formas de presentación de los diagramas (flujo-gramas).	256
14.5.2.1.	Diagramas pictóricos.	256
14.5.2.2.	Diagrama de bloques.	257
14.5.2.3.	Diagrama de Von Newmann [ansi estándar].	258
14.5.2.4.	Diagramas gilbreths [ASME].	258
14.5.2.4.1.	Reglas mínimas para la preparación de los diagramas gilbreths [ASME].	259
14.5.2.5.	Hoja o cuadro de procesos o deberes.	260
14.6.	ESTUDIO DE CASO 6.	262
14.6.1.	Hora máquina.	263
14.6.2.	Producción real.	263
14.6.3.	Producción requerida.	263
14.6.4.	Dato de balance.	263
14.6.5.	Jornada laboral.	263
14.6.6.	Detalle de los cálculos.	264
<b>CAPÍTULO 15</b>		<b>267</b>
15.	DISTRIBUCIÓN EN PLANTA	269
15.1.	OBJETIVOS LA DISTRIBUCIÓN EN PLANTA.	269
15.2.	FACTORES DETERMINANTES DE LA DISTRIBUCIÓN EN PLANTA.	269
15.3.	TIPOS DE DISTRIBUCIÓN EN PLANTA.	270
15.4.	FACTORES PARA ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA.	272
15.4.1.	Precio.	272
15.4.2.	Dimensiones.	272
15.4.3.	Capacidad.	272
15.4.5.	Mano de obra necesaria.	272
15.4.6.	Costo de mantenimiento.	272
15.4.7.	Consumo de energía eléctrica, otro tipo de energía o ambas.	272
15.4.8.	Infraestructura necesaria.	272
15.4.9.	Equipos auxiliares.	272
15.4.10.	Costo de los fletes y de seguros.	272
15.4.11.	Costos de Instalación y puesta en marcha.	272
15.5.	INVERSIONES EN EQUIPAMIENTO.	272
15.6.	CÁLCULO DE LOS IMPREVISTOS DEL PROYECTO.	274
15.7.	ASPECTOS ORGANIZACIONALES.	274
15.7.1.	Sistemas y procedimientos administrativos.	274
15.7.1.1.	La misión.	274
15.7.1.2.	La visión.	275
15.7.2.	Manual de procedimientos.	275
15.7.2.1.	Objetivos del manual de procedimientos.	275
15.7.2.2.	Ventajas de los manuales de procedimientos.	275
15.7.2.3.	Características del manual.	276
15.7.2.4.	Codificación.	276
15.7.2.5.	Presentación del manual de procedimientos.	279
<b>CAPÍTULO 16</b>		<b>281</b>
16.	FORMAS DE ORGANIZACIÓN LEGAL.	283

16.1. EMPRESA O SOCIEDAD.	283
16.2. CONSTITUCIÓN DE LAS EMPRESAS COMERCIALES.	283
16.3. CLASES DE SOCIEDADES COMERCIALES.	283
16.3.1. Sociedades colectivas.	284
16.3.2. Sociedades comanditarias.	284
16.3.3. Sociedad de responsabilidad limitada.	284
16.3.4. Sociedades anónimas.	284
16.4. EMPRESAS UNIPERSONALES.	285
16.5. SOCIEDAD DE HECHO.	285
16.6. EMPRESAS ASOCIATIVAS DE TRABAJO.	285
16.7. ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO Y ASIMILADAS.	286
16.7.1. Corporaciones o asociaciones.	287
16.7.2. Fundaciones de beneficencia pública.	287
16.8. FORMALIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN.	287
16.9. MODALIDADES DE ESTRUCTURAS ADMINISTRATIVAS.	289
16.9.1. Sistemas de organización para la fase operacional	289
16.9.1.1. Organización lineal.	289
16.9.1.2. Organización funcional.	289
16.9.1.3. Organización divisional.	290
16.9.1.4. Organización matricial.	291
16.10. ORGANIGRAMAS.	293
16.10.1. Reglas para la elaboración de los organigramas	293
16.10.2. Forma de presentación de los organigramas.	293
16.10.3. Autoridad en línea.	293
16.10.4. Autoridad de staff.	293
16.11. DESCRIPCIÓN DE CARGOS.	295
16.11.1. Ejemplo de manual de funciones.	295
16.12. PROGRAMA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	296
16.13. PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR EL PROGRAMA .	297
APENDICE A.16. TABLA DE CONTENIDO ESTUDIO TECNICO	309
<b>PARTE IV</b>	<b>311</b>
<b>ESTUDIO CONTABLE FINANCIERO</b>	<b>311</b>
<b>CAPÍTULO 17</b>	<b>313</b>
17. ESTUDIO CONTABLE FINANCIERO	315
17.1. PRECIOS CONSTANTES Y PRECIOS CORRIENTES.	315
17.1.1. Estimación a precios constantes.	315
17.1.2. Estimación a precios corrientes.	316
17.2. INVERSIONES EN PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO DEL PROYECTO	316
17.2.1. Categorías de planta y equipo.	316
17.2.2. Determinación del costo de planta y equipo.	316
17.2.3. La vida útil de un activo.	317
17.2.4. Calendario de inversiones en maquinaria y equipo.	317
17.2.5. Depreciación.	318
17.2.6. Métodos de cálculo de la depreciación.	318
17.2.6.1. Método de línea recta.	319
17.2.6.2. Método de unidades de producción.	320
17.2.7. Métodos de depreciación acelerada.	320
17.2.7.1. Método de saldos declinantes.	320
17.2.7.2. Método de suma de los dígitos de los años.	321
17.2.8. Inversiones en activos intangibles (diferidos o amortizables).	321
17.2.8.1. Amortización de activos intangibles.	322
17.2.8.2. Métodos de amortización de los intangibles.	322
17.3. CLASES DE GASTOS DIFERIDOS.	322



<b>CAPÍTULO 18</b>	<b>325</b>
18. COSTOS DE OPERACIÓN	327
18.1. CATEGORIAS RELACIÓN CON EL VOLUMEN DE PRODUCCIÓN.	327
18.1.1. Costos variables.	327
18.1.2. Costos fijos.	327
18.1.3. Costos mixtos.	327
18.2. CATEGORÍA DE LOS COSTOS.	328
18.2.1. Costos directos.	328
18.2.2. Costos indirectos.	328
18.3. COSTOS SEGÚN LAS ÁREAS FUNCIONALES.	328
18.3.1. Costos de manufactura.	328
18.3.2. Costos de mercadeo.	328
18.3.3. Costos Administrativos.	328
18.3.4. Costos financieros.	328
18.4. GASTOS DE PERSONAL – GASTOS DE NÓMINA.	329
18.4.1. Contrato de trabajo.	329
18.4.2. Modalidades de remuneración.	329
18.5. SALARIO INTEGRAL	330
18.6. SALARIO MÍNIMO.	330
18.7. AUXILIO DE TRANSPORTE.	330
18.8. PRESTACIONES SOCIALES.	331
18.8.1. Prima de servicios.	332
18.8.2. Calzado y vestido de labor.	332
18.8.3. Auxilio de cesantías.	332
18.8.4. Intereses sobre las cesantías.	332
18.8.5. Vacaciones.	332
18.9. FUENTES DE FINANCIACIÓN DEL PROYECTO.	332
18.9.1. Proveedores.	333
18.9.2. Créditos de fomento.	333
18.9.3. Leasing o arrendamiento financiero.	333
18.9.4. Factoring.	334
18.9.5. Crédito Internacional.	334
18.9.6. Aceptaciones bancarias.	334
18.9.7. Descuento de bonos de prenda.	334
18.9.8. Descuento de títulos valores.	334
18.9.9. Descuento de actas.	334
18.9.10. Préstamos Bancarios de Corto Plazo.	334
18.9.11. Obligaciones.	334
18.9.12. Crédito Hipotecario.	334
18.10. CRÉDITO BANCARIO.	335
18.11. INTERÉS COMPUESTO.	335
18.11.1. Tasa nominal.	335
18.11.2. Tasa efectiva.	336
18.12. CONCEPTO DE EQUIVALENCIA.	336
18.12.1. Tasas equivalentes.	336
18.12.2. Equivalencia entre una suma actual (P) y una suma futura (F)	336
18.12.3. Equivalencia entre (F) y (R)	337
18.12.4.1. Amortización de la deuda.	337
18.13. CÁLCULO DE LA CUOTA UNIFORME.	338
<b>CAPÍTULO 19</b>	<b>341</b>
19. ESTUDIO DE CASO 8.	343
19.1. CONSTITUCIÓN JURÍDICA DE LA EMPRESA.	343
19.2. HORIZONTE DEL PROYECTO.	343
19.3. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.	343
19.4. INVERSIONES DEL PROYECTO.	344

19.4.1. Inversiones en activos intangibles.	344
19.4.2. Amortización de diferidos.	345
19.4.3. Inversiones en activos fijos – propiedad, planta y equipo.	345
19.4.4. Gastos de depreciación.	346
19.5. INGRESOS DEL PROYECTO.	346
19.5.1. Precios de los productos.	347
19.6. COSTOS DE PRODUCCIÓN.	348
19.6.1. Mano de obra directa.	350
19.7. GASTOS EN VENTAS.	351
19.8. CAPITAL DE TRABAJO.	353
19.8.1. El efectivo.	353
19.9. INVENTARIOS.	353
19.9.1. Inventario de productos terminados.	353
19.10. SOLUCIÓN.	353
19.11. GASTOS DE ADMINISTRACION	361
19.12. GASTOS EN VENTAS	366
19.13. PRESUPUESTO DE VENTAS	370
19.14. GASTOS NO OPERACIONALES	376
19.14.1. Gastos financieros	376
19.15. CUADRO RESUMEN DE COSTOS Y GASTOS.	377
Apéndice A.19. Tabla A.1. Impuesto de Industria y Comercio.	379

## **CAPÍTULO 20**

**381**

20. COSTOS UNITARIOS DE PRODUCCIÓN.	383
20.1. PROPORCIONES DE PRODUCCIÓN.	384
20.1.1. Proporciones de producción para el envase 473 ml.	384
20.1.2. Proporciones de producción para bolsa de 500 ml.	384
20.1.3. Proporciones de producción para bolsa de 300 ml.	384
20.2. COSTOS VARIABLES.	384
20.2.1. Cálculo de materia prima directa (ingredientes).	384
20.2.2. Materia prima envase y bolsa plástica.	384
20.2.3. Etiquetas.	384
20.2.4. Caja de empaque.	384
20.2.5. Empaque plástico.	384
20.2.6. Costos de mano de obra directa.	384
20.2.7. Impuesto de industria y comercio.	385
20.2.8. Comisión de vendedores.	385
20.3. COSTOS FIJOS.	385
20.4. CÁLCULO DE COSTOS UNITARIOS.	385
20.5. CÁLCULO DE PRECIO DE VENTA PONDERADO.	386
20.5.1. Utilidad o pérdida por unidad.	386
20.6. CÁLCULO DEL PRECIO DE VENTA.	387
20.6.1. Precio de venta envase de 473 ml.	387
20.6.2. Precio de venta bolsa de 500 ml.	387
20.6.3. Precio de venta bolsa de 300 ml.	387
20.7. CÁLCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO.	387
20.7.1. Punto de equilibrio de envase de 473 ml.	387
20.7.2. Porcentaje de ventas.	387
20.7.3. Los costos variables como un porcentaje (ventas).	387
20.7.4. Porcentaje de margen de contribución.	388
20.7.5. Punto de equilibrio en pesos.	388
20.7.6. Punto de equilibrio en unidades.	388
20.7.7. Cálculo del margen de contribución unitaria.	389
20.8. SOLUCIÓN GRAFICA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO.	390
20.8.1. Costo fijo total.	390
20.8.2. El costo variable total.	390

20.8.3. El costo total.	390
20.8.4. Ingreso total (Ventas).	390
20.9. CAPITAL DE TRABAJO.	392
20.9.1. Cálculo del capital de trabajo.	392
20.10. INVENTARIO DE MATERIA PRIMA DIRECTA.	392
20.11. PRESUPUESTO DE COMPRA DE MATERIA PRIMA.	393
20.12. RESUMEN DE COSTOS Y GASTOS CON INVENTARIOS.	394
20.13. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN.	396
<b>CAPÍTULO 21</b>	<b>397</b>
21. ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS	399
21.1. BALANCE GENERAL.	399
21.1.1. Estructura del balance.	399
21.2. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS.	399
24.5. BALANCE GENERAL INICIAL.	400
21.4. ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS.	403
21.4.1. Análisis vertical.	404
21.4.2. Análisis vertical del pasivo y patrimonio.	404
21.4.3. Análisis horizontal	404
21.4.4. Análisis de razones o indicadores financieros.	410
APÉNDICE 21.A. ELABORACION DE LOS ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADO	413
<b>PARTE V</b>	<b>417</b>
<b>EVALUACIÓN EX - ANTE</b>	<b>417</b>
<b>CAPÍTULO 22</b>	<b>419</b>
22. EVALUACIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS	421
22.1. EVALUACIÓN EX –ANTE.	421
22.1.1. Evaluación financiera.	423
22.1.2. Evaluación económica.	423
22.1.3. Evaluación social.	423
22.1.4. Evaluación de impacto ambiental.	423
22.2. FLUJO DE FONDOS FINANCIEROS.	423
22.2.1. Cuentas que conforman el flujo de fondos.	423
22.2.2. Normas para la construcción de los flujos de fondos.	423
22.2.3. Tipo de flujo de fondos.	424
22.2.3.1. Flujo de fondos sin financiación.	424
22.2.3.2. Flujo de fondos con financiación.	425
22.2.4. Presentación grafica del flujo de fondos.	426
22.3. FLUJO DE FONDOS DE ESTUDIO DE CASO.	426
22.4. ÍNDICES DE INVERSIÓN.	427
22.4.1. Costo de capital - TREMA con financiación	428
22.4.2. TREMA sin financiación.	430
22.5. VALOR PRESENTE NETO – VPN.	430
22.6. TASA INTERNA DE RETORNO – TIR.	432
22.6.1. Tasa interna de retorno del flujo de fondos con financiación.	435
22.6.2. Tasa verdadera de rentabilidad (TVR).	435
22.6.3. Relación beneficio- costo (B/C).	436
22.6.4. Periodo de recuperación de la inversión (playbay period).	438
22.7. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.	439
APÉNDICE A.22.	442
APÉNDICE B.22.	447



# Introducción

---

Nos llena de satisfacción presentar este texto a nuestros lectores que requieren de una guía para elaborar proyectos de inversión, documento que surge de la experiencia de más de 15 años asesorando proyectos académicos, laborando en proyectos sociales y asistiendo con informes financieros proyectos de inversión. Se abordó la metodología teórica práctica con el fin de que el lector tenga a la mano la teoría y el caso práctico para que desarrolle su proyecto con las técnicas de la formulación y evaluación de proyectos.

El enfoque dado en las dos primeras partes del texto están orientados a la investigación exploratoria que se debe abordar para una acertada selección de la idea del proyecto y la investigación concluyente o investigación de mercados propiamente dicha, en la que se enfatiza en los temas de marketing, que a diferencia de los textos de formulación y evaluación de proyectos que se centran únicamente en la técnica de la formulación y evaluación, y no incluyen estos temas considerados importantes en los de Planes de Negocios y que enfatizan principalmente en la estrategias empleadas por los inversionistas, para mantenerse en un mercado tan cambiante e incierto. Los temas de marketing tratados en el texto están dados a un nivel básico, se asume que el lector debe contar con un curso básico de mercadeo, o que al menos haya cursado la asignatura de investigación de mercados.

En los aspectos técnicos tratados en la tercera parte del texto, se incluyen las normatividad laboral, comercial y tributaria de la legislación colombiana, consideramos que el inversionista o emprendedor debe tener conocimientos sobre lo legislado para iniciar o

implementar su empresa o proyecto. En la cuarta parte del texto relacionada con el estudio contable financiero se desarrolla un ejercicio paso a paso y en la contraportada del texto se incluye un CD-ROM con los archivos necesarios para la elaboración del caso práctico, se sugiere no pasar por alto ninguno de los temas tratados en esta sesión, de esta forma se garantiza que aprenderá a estructurar y analizar los estados financieros.

La evaluación ex – ante, incluida en la quinta y última parte del texto, expone los conceptos de flujo de fondos, el cálculo e interpretación de los indicadores financieros y se concluye con la elaboración de una MACRO para el análisis de sensibilidad. La programación sencilla en Visual Basic para aplicaciones nos permite automatizar y utilizar toda la potencia de la hoja de Cálculo Excel. Esta es considerada una de las aplicaciones más versátil de Microsoft Office, que permite manejar una gran cantidad de información financiera con instrucciones sencillas, convirtiéndose en la herramienta idónea para la evaluación de proyectos.

En los Apéndices que están al final de cada una de las partes se encuentra la tabla de contenido de la generalidades del Proyecto, correspondiente a la investigación exploratorio, las tablas de contenido de la investigación de mercados, estudio técnico, estudio contable financiero y la evaluación financiera del proyecto, correspondientes a la investigación concluyente. También tiene la posibilidad de bajar los contenidos de cada uno de los capítulos mencionados haciendo uso de la aplicación del CD-ROM, siga las instrucciones dadas y podrá imprimir estos documentos.

## *Los usuarios de este libro*

El texto se elaboró pensando en los lectores de todas las disciplinas del conocimiento, que requieren de una guía o modelo para la elaboración de un proyecto de inversión, aunque integra una serie de temas propios de la ciencias contables, económicas y administrativas, consideramos pertinente la metodología teórica práctica que se desarrolla en el libro, con la explicación de ejercicios y estudio de casos, tomados de trabajos de grado de las facultades de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas, Ingeniería Civil y Ciencias Agropecuarias. De otra parte se desistió de abordar los temas del estudio contable, mediante asientos contables y hojas de trabajo, precisamente para que sean asequibles a los estudiantes y profesionales que no tienen formación en el área contable. En el apéndice 21A, se dan las fórmulas utilizadas en la hoja de cálculo Excel para la construcción de los estados financieros, manteniendo la rigurosidad y exactitud en los resultados y fundamentados en los principios contables.

## *Los archivos del CD*

El CD-ROM contiene un tutorial correspondiente a las «Generalidades del Proyecto», es decir, a los temas de los tres primeros capítulos del texto, se desarrolló esta aplicación con el fin de que el lector aprenda en forma interactiva los conceptos generales de la Formulación y Evaluación de Proyectos. La aplicación cuenta con una organización didáctica progresiva que le permite el óptimo rendimiento en cada una de los temas tratados y puede aprender a su propio ritmo, es decir, si algún tema no le queda claro, se puede devolver o iniciar cuantas veces lo requiera. También encontrará el archivo de práctica del estudio contable y la evaluación del proyecto, que podrá acceder una vez salga de la aplicación presionando el botón «TERMINAR». En cada sesión se explica cuándo y cómo debe utilizar el archivo y en qué hoja de cálculo debe ubicarse, debe guardar el archivo de práctica con un nombre nuevo, para que el archivo de práctica original siga disponible para un posterior repaso, también cuenta con una carpeta llamada terminados. Esta carpeta contiene una copia del archivo tal como debe quedar, si tiene problema con algún ejercicio puede acudir a este archivo para ver el procedimiento correcto.

## Convenciones usadas en este libro



### Atención

Corresponde a una precaución, avisa de un problema y de posibles errores.



### Nota

Corresponde a una aclaración que se debe tener en cuenta para que los resultados sean los esperados.



### Véase también

Lo envía a un documento de referencia o a un tema ya visto.



### En el CD-ROM

Lo envía a un archivo que contiene el CD-ROM que se incluye en la contraportada de este libro.



### Herramientas

Hace referencia al trabajo con el computador, haciendo uso de la hoja de calculo Excel.





# PARTE I

## *Generalidades del proyecto*

---

La **parte I** de este texto trata los conceptos básicos de la formulación y evaluación de proyecto, que corresponde a los tres primeros capítulos, que hacen referencia como su nombre lo indica a los aspectos generales y conceptuales, los temas tratados en esta primera parte se distribuyen de la siguiente forma:

En el **capítulo 1** se introduce algunos conceptos fundamentales de proyecto desde el punto de vista de expertos en el tema, también se incluyen algunos conceptos de organizaciones gubernamentales nacionales como el Departamento Nacional de Planeación, y de organismos multilaterales como: Naciones Unidas, ILPES, Banco Mundial entre otros y se establecen algunas clasificaciones de proyectos.

En el **capítulo 2** se hace una exposición de los conceptos de ciclo de vida del proyecto, evaluación Ex – ante y la Evaluación Ex – post y se describen los niveles de profundización de la formulación y evaluación de proyectos.

En el **capítulo 3** se dan las bases metodológicas para realizar el perfil del proyecto. Se inicia con la asignación del nombre del proyecto, se orienta sobre la formulación del problema, los tipos de investigación, se describe el diseño de investigación de mercados, se hace un análisis de caso sobre las fuerzas macro y micro – ambientales del área de influencia del proyecto. Se hace una exposición concisa y clara de la matriz de evaluación de factores externos y del perfil competitivo.



# *Capítulo 1*

## *Elementos conceptuales de formulación y evaluación de proyectos*

---

### *Objetivos*

Al finalizar este capítulo el estudiante estará en condiciones de:

- Identificar** y analizar los conceptos de proyectos de acuerdo a los puntos de vista de los Organismos Internacionales, los entes del Estado y algunos autores especializados en el área.
- Clasificar** un proyecto de inversión de acuerdo al carácter, sector de la economía y desde el punto de vista del ente ejecutor.
- Diferenciar** la formulación de la evaluación de un proyecto.
- Identificar** el proceso de formulación, evaluación, ejecución y operación de un proyecto.



## 1. GENERALIDADES DE PROYECTOS

Hoy día el financiamiento de las inversiones está acompañado de las variables de riesgo e incertidumbre, debido a la situación económica que atraviesa el país y que no es más que un síntoma de los hechos que repercuten en las economías fuertes a nivel mundial. Cada vez son más las instituciones, empresas públicas y privadas y aun más las personas naturales que se ven en la necesidad de contar con una técnica que les permita reducir el riesgo en la movilización de recursos financieros, además de orientarlos a nuevas inversiones para la satisfacción y solución de necesidades, y dado que la asignación de los recursos es uno de los retos más singulares que se le presenta al político, al administrador de los bienes del estado, al administrador de recursos privados y a nosotros como individuos de una sociedad de consumo, por estas razones, se

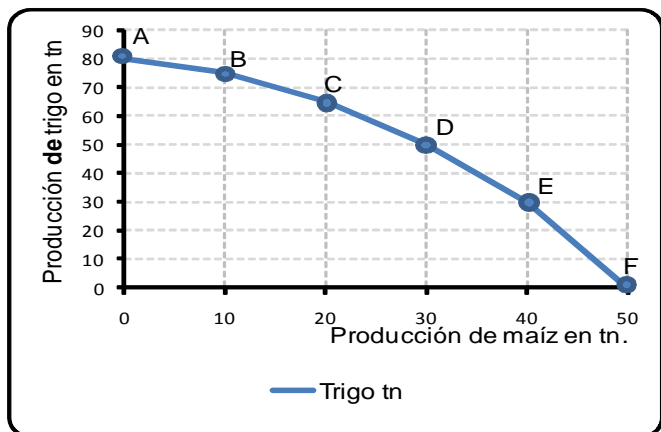
requiere del conocimiento de la técnica conocida como «formulación y evaluación de proyectos», que se ha convertido en la herramienta básica de planificación para la toma de decisiones.

Antes de dar el concepto de proyecto, es interesante explorar lo relacionado con la planificación y eficiencia de la utilización de los recursos. La figura 1 presenta la denominada **curva de posibilidades de producción**, que es una forma de representar las decisiones cuando una economía se enfrenta a las restricciones de orden financiero y de recursos sobre lo que puede producirse y que la llevan a optar por seleccionar las mejores combinaciones de producción de bienes y servicios, y que conduce al concepto de **costo de oportunidad**.

**Tabla 1.1**  
**Programa de posibilidades de producción.**

Puntos	Maíz tn	Trigo tn
A	0	80
B	10	75
C	20	65
D	30	50
E	40	30
F	50	0

**Figura 1. Curva de Posibilidades de Producción.**



En la tabla 1.1 se relacionan las cifras de producción de maíz y trigo para una determinada economía, ahora bien, si todos los recursos se utilizaran en la producción de trigo, se obtendrían 80 tn de trigo y nada de maíz (Punto A); si se dedicasen todos los recursos a producir maíz, se obtendría 50 tn, y nada de trigo (Punto F). Es probable que se quisiera producir 80 tn de trigo y 50 tn de maíz, pero esa combinación no se puede alcanzar, puesto que la curva de posibilidades de producción tiene una restricción presupuestal y estas cantidades se saldrían del presupuesto que se dispone. Evidentemente que se debe elegir cierta combinación entre los dos extremos, por ejemplo, 75 tn de trigo y 10 tn de maíz (Punto B), o bien 50 de trigo y 30 de maíz (Punto D).

En el punto A (figura 1) se produce 80 tn de trigo y 0 de maíz, si se necesita producir 10 tn de maíz por año, se

tendrá que disminuir la producción de trigo de 80 tn a 75 tn. Dicho de otro modo, para tener 10 tn adicionales de maíz se tendrá que renunciar a 5 tn de trigo, luego éstas 5 tn serían el **costo de oportunidad** para obtener más maíz, por tanto, la definición más aproximada de costo de oportunidad es:

*Se define el **costo de oportunidad** como la cantidad de un bien o servicio al que debemos de renunciar para obtener más de otro bien o servicio.*

Aplicando este concepto a la vida cotidiana se puede afirmar que:

*¡Todo cuanto hacemos tiene un costo, nada en absoluto es gratuito!*

Partiendo de esta premisa, iniciamos con los temas básicos de la formulación y evaluación de proyectos.

## 1.1. CONCEPTO DE PROYECTO

La asignación de **recursos**, mediante una planificación coherente y racional, para la producción de determinados bienes o servicios con el fin de satisfacer necesidades humanas previamente identificadas.<sup>1</sup>

- **Concepto de proyectos de especializados en el área.**

*«La búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre muchas, una necesidad humana»<sup>2</sup>.*

*«Verificar los efectos económicos, técnicos, financieros, institucionales, jurídicos, ambientales, políticos y organizativos, de asignar recursos hacia el logro de unos objetivos»<sup>3</sup>.*

*«Un proyecto es el entrecruzamiento de variables financieras, económicas, sociales y ambientales que implican el deseo de suministrar un bien o de ofrecer un servicio, con el objetivo de determinar su contribución potencial al desarrollo de la comunidad a la cual va dirigido y de estructurar un conjunto de actividades interrelacionadas que se ejecutarán bajo una unidad de dirección y mando, con miras a lograr un objetivo determinado, en una fecha definida, mediante la asignación de ciertos recursos humanos y materiales»<sup>4</sup>.*

- **Concepto de proyecto de organizaciones internacionales.**

Los organismos internacionales especializados, las entidades financieras, los entes del Estado tienen su propio concepto de proyectos.

**LAS NACIONES UNIDAS.** La organización de naciones unidas fue una de las primeras instituciones multilaterales que estableció una metodología sobre Proyectos de Desarrollo Económico, y define un proyecto como:

*«Un conjunto de antecedentes que permite estimar las ventajas y desventajas económicas que se derivan de asignar ciertos recursos de un país para la producción de determinados bienes o servicios»<sup>5</sup>.*

**EL BANCO MUNDIAL** lo define como:

*«El proyecto es, un caso ideal, una serie óptima de actividades orientadas hacia la inversión, fundadas en una planificación sectorial completa y coherente, mediante la cual se espera que un conjunto específico de recursos humanos y materiales produzcan un grado determinado de desarrollo económico y social».*

**El Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, ILPES**, en el documento Guía para la Presentación de Proyectos da la siguiente definición:

*«Un proyecto es el plan prospectivo de una unidad de acción capaz de materializar algún aspecto del desarrollo económico o social».*

**El Departamento Nacional de Planeación – DNP.** En Colombia se marca una nueva era en el manejo y programación presupuestal con la promulgación de la Ley 38, conocida como el Estatuto Orgánico de Presupuesto en el año de 1989, estableciendo así un equilibrio macroeconómico y fiscal, se incorpora una innovación importante con la creación del Banco de Proyectos de Inversión Nacional, conocido desde entonces como el BPIN, herramienta básica para la racionalización del gasto público y para el fortalecimiento de las actividades de preinversión. Anterior a esta ley la asignación de los recursos del presupuesto nacional tenía la siguiente estructura:

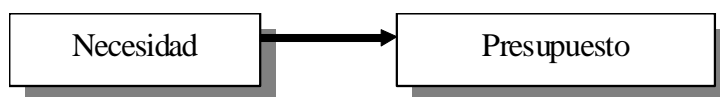
<sup>1</sup> Los autores

<sup>2</sup> SAPAG CHAIN, Nassir y Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos. IV. McGrawHill. Santiago de Chile. 2000. P 1.

<sup>3</sup> Miranda Miranda. Juan José. Gestión de Proyectos. Mmeditores.

<sup>4</sup> Arboleda Velez. German. Proyectos Formulación, Evaluación y Control.

<sup>5</sup> Manual de Proyectos de Desarrollo Económico. Organización de las Naciones Unidas. Programa CEPAL/ATT, México D.F.



Después de la promulgación de la Ley 38, se introduce una nueva disciplina conocida como la Formulación y Evaluación de Proyectos enmarcada dentro de un concepto

más amplio de «Planeación», desde entonces la nueva estructura para la asignación de recursos se transformó en:



El Banco de Proyectos de Inversión Nacional (BPIN) nace jurídicamente con la Ley 38 del 21 de abril de 1989 y posteriormente con la Ley 179/94 (Ley que introduce algunas modificaciones a la Ley 38/89) se modificó su nombre, quedando como *Banco Nacional de Programas y Proyectos de Inversión Nacional*.

El Artículo 32 de la ley 38/89 define el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional como:

*«Es un conjunto de actividades seleccionadas como viables, previamente evaluadas social, técnica, económicamente y registradas y sistematizadas en Departamento Nacional de Planeación».*

Este concepto permite integrar los términos de **viabilidad** y **factibilidad**; términos que se trabajarán a través de los diferentes capítulos de este libro.

- **Viabilidad:** Un proyecto es viable cuando existen las condiciones y los recursos para su ejecución. La viabilidad está relacionada con la posibilidad de implementación y operación del proyecto.
- **Factibilidad:** Un proyecto es factible cuando se demuestra que además de que se puede realizar, su implementación y operación son recomendables desde los puntos de vista de mercado, técnico, financiero y social y por tal razón se debe ejecutar. Expresándolo en otros términos, mediante la factibilidad se demuestra el grado de conveniencia del proyecto.

El Departamento Nacional de Planeación define el Banco de Proyectos como:

*«Es un sistema de información que registra proyectos de inversión seleccionados como viables, susceptible de ser financiados con recursos del Presupuesto General de la Nación previamente aprobados y administrados por el Departamento Nacional de Planeación».*

También se establece que un Proyecto de Inversión es:

*«Un conjunto de acciones que requiere la utilización de recursos para satisfacer una necesidad identificada».*

El BPIN se reglamenta y detalla su razón de ser con el Decreto 841 de 1990. Algunas de las normas mencionadas aparecen como producto de un importante proyecto de Cooperación Técnica Internacional con el Banco Interamericano de Desarrollo, firmado en 1989, en el cual el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social – ILPES – juega un papel importante como agencia especializada, aportando la experiencia del Banco de Proyectos de Chile durante la década de los años setenta y principios de ochenta. Este proyecto desde su período inicial, incorporó la ejecución de tres componentes adicionales a las reformas jurídicas e institucionales: el de metodologías, de capacitación y el de sistemas de información.

Para mayor información y para quienes tienen interés en el tema, pueden consultar en la página web [www.dnp.gov.co](http://www.dnp.gov.co)

Lo expuesto hasta ahora constituye una concepción básica de la técnica de formulación y evaluación de proyectos, el estudiante se puede dar cuenta que cada concepto toma especial interés desde el objetivo, el enfoque y la posición asumida por cada entidad u organismo.

## 1.2. ALGUNAS APRECIACIONES SOBRE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN

Cada estudio de factibilidad es único y distinto a todos los demás, la metodología que se aplica en cada caso tiene la particularidad de adaptarse a cualquier proyecto.

- Los estudios de factibilidad se asumen con un caso de simulación donde se analizan variables relevantes con incidencia en el pasado, presente y que pueden mantener la tendencia en el futuro.
- Los estudios de factibilidad deben realizarse por grupos interdisciplinarios.

### 1.3. CLASIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS

La primera clasificación de proyecto se hace de acuerdo al carácter y en esta clasifican los proyectos financieros y sociales.

#### 1.3.1. De acuerdo al carácter del proyecto.

##### 1.3.1.1. Proyectos financieros.

###### Características de los proyectos financieros:

- Su financiación está relacionada con el mercado y depende de la capacidad de pago del consumidor.
- El objetivo máximo o su motivación está basada en la rentabilidad de la inversión.
- El proyecto puede implementarse fuera de la zona geográfica o cobertura del mercado.
- Surgen por iniciativa individual o de unos pocos y no necesariamente por el consenso de una colectividad.

##### 1.3.1.2. Proyectos sociales.

###### Características de los proyectos sociales:

- Se derivan y van dirigidas a los individuos directamente por su condición de miembros de una comunidad.
- Se financian independientemente de la capacidad de pago del usuario.
- Su motivación es la de producir beneficios al individuo por formar parte de la comunidad.
- La ejecución de los proyectos exige un respaldo colectivo.
- Los proyectos se generan previo análisis de una necesidad colectiva y la existencia de presión o consenso por satisfacerla.
- La ejecución del proyecto se realiza por lo general en la misma zona donde se presta el servicio o consume el producto.

#### 1.3.2. De acuerdo con el sector de la economía.

Incluimos la Clasificación Industrial Internacional Uniforme, CIIU, que se emplea a nivel nacional e internacional, para realizar la clasificación de proyectos de acuerdo con el sector de la economía. La CIIU clasifica las empresas de acuerdo con su actividad económica, éste código satisface la necesidad de agrupar las empresas de acuerdo con sectores económicos internacionalmente comparables.

**1.3.2.1. Proyectos agropecuarios.** Según la clasificación CIIU, se relacionan en esta categoría los proyectos enfocados a la:

- [A] Agricultura, ganadería, caza y silvicultura;
- [B] Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas;
- [C] Explotación de minas y canteras.

**1.3.2.2. Proyectos industriales.** Corresponde a los proyectos relacionados con las categorías:

- [D] Industrias manufactureras;
- [E] Suministros de electricidad, gas y agua y
- [F] Construcción.

**1.3.2.3. Proyectos de servicios.** Corresponde a los proyectos relacionados con las categorías:

- [G] Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos;
- [H] Servicio de Hoteles y restaurantes;
- [I] Transporte, almacenamiento y comunicaciones;
- [J] Intermediación financiera;
- [K] Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler;
- [L] Administración pública y defensa; seguridad social de afiliación obligatoria;
- [M] Educación;
- [N] Servicios sociales y de salud;
- [O] Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales;
- [P] Hogares privados o servicio domestico
- [Q] Organizaciones y órganos extraterritoriales





### Véase también

En el apéndice 1 A que se encuentra al final del capítulo, se suministra la Clasificación Industrial Internacional Uniforme – CIU (segundo nivel), que permitirá la clasificación de su proyecto, de acuerdo al sector de la economía.

También puede consultarla en el CD que acompaña éste libro en el archivo denominado «Clasificación CIU» o en la página web:

<http://quimbaya.banrep.gov.co/servicios/saf2/BRCodigosCIU.html>

### 1.3.3. De acuerdo al ente financiador.

**1.3.3.1. Proyectos públicos u oficiales.** Corresponde a aquellos proyectos que son financiados con el situado fiscal, en Colombia el acceso a los recursos de inversión del Presupuesto General de la Nación se hace a través de proyectos debidamente formulados y evaluados y registrados en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional (BPIN), del cual se hizo amplia referencia en el punto 1.1.

**1.3.3.2. Proyectos privados.** Esta clasificación hace referencia a los proyectos que ejecutan personas naturales y personas jurídicas clasificadas por el código de comercio como entes comerciales y cuyos recursos son aportados por los asociados o inversionistas como entes particulares.

**1.3.3.3. Proyectos mixtos.** Con las nuevas políticas asumidas por el gobierno como la descentralización y las corrientes neoliberales, se presenta hoy día la asociación del estado y entes particulares para la ejecución de proyectos de inversión que generen desarrollo económico y social, la base fundamental como su nombre lo indica, es el aporte de capital tanto del situado fiscal y los particulares para financiar estos proyectos.

**1.3.3.4. Proyectos de cooperación internacional<sup>6</sup>.** La Cooperación Internacional es la ayuda que se entrega para apoyar el desarrollo económico y social de países en desarrollo, mediante la transferencia de tecnologías, conocimientos, habilidades o experiencias por parte de países u organizaciones multilaterales. Se le conoce también como Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) y es un concepto global que comprende diferentes tipos concesionales de ayuda.

## FUENTES DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Tras la segunda guerra mundial, el mundo entro en un proceso de Integración Política y Económica sin precedentes, se crearon organismos multilaterales que intervienen en la economía global.

### FUENTES OFICIALES

Son aquellas que representan a gobiernos u organismos internacionales de carácter estatal.

- **Fuentes Oficiales Bilaterales.** Las fuentes bilaterales son aquellas establecidas por los países a través de sus agencias de cooperación o de sus embajadas.

- **Fuentes Oficiales Multilaterales.** Son organismos multilaterales que otorgan o ejecutan cooperación con sus propios recursos o con fondos entregados por los países miembros para programas concretos.

### FUENTES NO OFICIALES

Corresponde a organizaciones internacionales de carácter privado, sin ánimo de lucro, más conocidas como Organizaciones No Gubernamentales, ONG's, o las organizaciones internacionales de asistencia no oficial por ejemplo: Las Fundaciones.

La cooperación internacional tiene gran incidencia en el desarrollo socioeconómico de Colombia, por tal razón se ampliará algunos conceptos referentes al tema:

## TIPOS DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Esta es la clasificación más general que se tiene de la cooperación internacional. Se refiere a las categorías

<sup>6</sup>Tomado del manual de cooperación internacional de la agencia presidencial para la Acción Social y la cooperación internacional [www.accionsocial.gov.co](http://www.accionsocial.gov.co)

normalmente utilizadas por las fuentes para entregar cooperación.

**Cooperación Técnica.** Consiste en la ayuda que se entrega mediante la transferencia de técnicas, tecnologías, conocimientos, habilidades o experiencias por parte de países u organizaciones multilaterales, con el fin de apoyar el desarrollo socioeconómico de los países con menor nivel de desarrollo en áreas específicas. Con este tipo de cooperación se contribuye también al desarrollo tecnológico, la formación de recursos humanos y mejorar la capacidad de las instituciones. Este es el tipo de cooperación que maneja de forma directa Acción Social. La cooperación internacional técnica y financiera no reembolsable o Asistencia Oficial para el Desarrollo (AOD), es un concepto global que comprende las diferentes modalidades de concesión de ayuda que fluye hacia los países de menor desarrollo.

**Cooperación Financiera.** Es ofrecida por algunas fuentes mediante la asignación de recursos financieros, con el objeto de apoyar proyectos de desarrollo. Se divide en reembolsable y no reembolsable. La Cooperación Financiera Reembolsable, aunque consiste en créditos blandos, se desarrolla bajo condiciones de interés y de tiempo más favorables. Su coordinación en Colombia está a cargo del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el Departamento Nacional de Planeación. La Cooperación Financiera No Reembolsable es la cooperación ofrecida por algunas fuentes mediante la asignación de recursos en efectivo, con el objeto de apoyar proyectos o actividades de desarrollo. En algunos casos los recursos se han empleado también para adquisición de material y equipos, o la financiación de estudios de pre-inversión y factibilidad.

**Cooperación Técnica entre Países en Desarrollo.** Es una modalidad de cooperación técnica, y su especificidad radica en que se realiza entre países de similar nivel de desarrollo; por esto se la conoce también como «cooperación horizontal» o «cooperación sur-sur». También es coordinada por Acción Social.

**Cooperación Triangular.** Es la cooperación realizada por dos países en vía de desarrollo con el financiamiento de un tercer país más desarrollado, para transferir conocimientos o experiencias previamente adquiridas con apoyo técnico internacional. Acción Social participa en la negociación de este tipo de cooperación. Esta modalidad puede darse también con la participación de fuentes multilaterales.

**Ayuda Humanitaria y de Emergencia.** Tiene como finalidad asistir a los afectados por catástrofes humanas o naturales (tales como desastres, epidemias o

conflictos armados), mediante el envío de bienes y equipos de primera necesidad (medicinas, alimentos, ropa, materiales de socorro, etc.). Con este tipo de ayuda se ofrece asistencia a las poblaciones afectadas, con el fin de reducir los efectos de situación de emergencia y satisfacer las necesidades inmediatas. Para que una donación pueda ser considerada como ayuda de emergencia, debe responder a una situación anormal, que esté provocando grandes sufrimientos humanos a la población, y a la que el gobierno beneficiario no pueda hacer frente con sus propios recursos.

**Ayuda Alimentaria.** Consiste en el aporte de productos alimentarios a países en desarrollo para potenciar el autoabastecimiento y garantizar su seguridad alimentaria, como base de su proceso de desarrollo. Se considera ayuda alimentaria:

- Las entregas de víveres destinados a la alimentación humana efectuados en el marco de programas nacionales o internacionales.
- La Ayuda Alimentaria de Emergencia.
- Las entregas de productos intermedios tales como productos de alimentación animal y medios de producción agrícola (granos, semillas), siempre que estos productos se suministren en el marco de programas de Ayuda Alimentaria del donante.

En Colombia la ayuda alimentaria es otorgada para el desarrollo de proyectos de desarrollo con la modalidad de alimentos por trabajo. Por ejemplo, el PMA con este instrumento de alimentos por trabajo apoya a los beneficiarios para la construcción de infraestructura básica social buscando el desarrollo sostenible de las comunidades.

**Cooperación cultural.** Es la ayuda destinada a la realización de actividades en algunas áreas culturales, mediante entrega de equipos, donaciones de material, capacitación, o intercambios. Esta cooperación está dirigida a museos, casas de la cultura, grupos culturales, etc. En Colombia este tipo de cooperación se coordina por el Ministerio de Cultura, la Dirección de Asuntos Culturales de la Cancillería y, para algunos donantes, por Acción Social.

**Becas.** Tienen como objetivo contribuir a la formación de personal técnico, investigadores o funcionarios que puedan desempeñar un papel importante en los países en desarrollo, mediante su formación o capacitación técnica en un país más desarrollado. Acción Social colabora en la divulgación de algunas ofertas procedentes de las fuentes bilaterales y multilaterales. El ICETEX es la entidad que negocia y recibe la totalidad de la oferta y a su vez realiza el proceso de inscripción y aprobación de las mismas.

Las siguientes son algunas organizaciones multilaterales que hacen presencia en Colombia con los aportes de cooperación internacional para financiar proyectos de

carácter económico, social, cultural, humanitarios y de derechos humanos, entre otros.



**ONU**

### **ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS.**

Las Naciones Unidas es una organización internacional fundada en 1945 tras la Segunda Guerra Mundial por 51 países que se comprometieron a mantener la paz y la seguridad internacionales, desarrollar relaciones amistosas entre las naciones y promover el progreso social, mejores niveles de vida y los derechos humanos. Debido a su singular carácter internacional, y las competencias de su Carta fundacional, la Organización puede adoptar una decisión sobre una amplia gama de cuestiones, y proporcionar un foro a sus 192 Estados Miembros para expresar sus opiniones, a través de la Asamblea General, el Consejo de Seguridad, el Consejo Económico y Social y otros órganos y comisiones.

<http://www.un.org/es/>

### **ALGUNOS FONDOS Y PROGRAMAS DE LAS NACIONES UNIDAS**



**UNICEF**

#### **FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA**

Primero fue conocido como UNICEF, acrónimo de United Nations International Children's Emergency Fund o (en español, Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia). En 1953, UNICEF se convierte en organismo permanente dentro del sistema de Naciones Unidas, encargado de ayudar a los niños y proteger sus derechos. Su nombre fue reducido a Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (United Nations Children's Fund), pero se mantuvo el acrónimo UNICEF por el que es conocido hasta ahora.

<http://www.unicef.org/spanish/>



#### **EL PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO**

El PNUD es la red mundial de las Naciones Unidas en materia de desarrollo que promueve el cambio y conecta a los países con los conocimientos, la experiencia y los recursos necesarios para ayudar a los pueblos a forjar una vida mejor.

<http://www.undp.org/spanish/>

## ALGUNOS ORGANISMOS ESPECIALIZADOS DE LAS NACIONES UNIDAS



### **ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN FAO (food and Agriculture Organization)**

Organismo internacional constituido por las Naciones Unidas y suscrito por 42 países el 16 de octubre de 1945 en la conferencia de Quebec. La FAO aspira a un aumento del nivel de vida de todos los pueblos del mundo, a mejorar su nutrición, condiciones de vida y trabajo, en especial de la población campesina, así como intensificar el rendimiento de los recursos agrícolas, forestales y pesqueros y mejorar su distribución y comercio.

[http://www.fao.org/index\\_es.htm](http://www.fao.org/index_es.htm)



### **ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT)**

Es un organismo especializado de la O.N.U cuyo objetivo es contribuir a la creación de una mayor justicia social mediante la mejora de la legislación en materia de trabajo, surgida de la conferencia de Montreal (1946) como reconstrucción del Buró Internacional del Trabajo (B.I.T.) creado en 1919 por el tratado de Versalles.

<http://www.ilo.org/global/lang-es/index.htm>



### **ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL PARA LAS MIGRACIONES**

La OIM, una Organización intergubernamental creada en 1951, está consagrada al principio según el cual la migración en condiciones humanas y de forma ordenada beneficia a los migrantes y a la sociedad.

Está conformada por 125 Estados Miembros y 94 Observadores, entre los cuales 18 Estados y 76 organizaciones internacionales y no gubernamentales de alcance mundial y regional

<http://www.iom.int/jahia/jsp/index.jsp>

## PREGUNTAS DE ANÁLISIS

1. Defina:
  - a) Programa o curva de posibilidades de producción.
  - b) Eficiencia.
  - c) Costo de oportunidad.
2. De dos (2) ejemplos de costos de oportunidad.
3. Enuncie el concepto de proyecto que tiene el ILPES.
4. ¿Cómo define el artículo 32 de la Ley 38/89 el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional?
5. Según la misma ley cómo define Proyecto de Inversión.
6. Qué se quiere decir con la siguiente expresión: «Los Estudios de Factibilidad deben realizarse por grupos interdisciplinarios». Explique brevemente.
7. Enuncie las características de los proyectos financieros.
8. Enuncie la clasificación de proyectos de acuerdo al carácter.
9. Haga un cuadro comparativo de las características de los proyectos sociales y los proyectos financieros.
10. Enuncie la clasificación de proyectos de acuerdo al sector de la economía.
11. Clasifique los siguientes proyectos de acuerdo al sector de la economía, teniendo en cuenta la Clasificación Industrial Internacional Uniforme – CIIU.
  - a) Plaza de mercado de una colectividad.
  - b) Mejoramiento del servicio eléctrico en el municipio de Buga departamento del Valle.
  - c) Construcción del Centro de Salud en el municipio de Silvia departamento del Cauca.
  - d) Explotación de yacimientos petrolíferos en el municipio de Pueblo Rico departamento de Antioquia.
  - e) Levantamiento Carta Marina de la Costa Atlántica.
  - f) Construcción del terminal de transporte urbano en el municipio de Santander de Quilichao departamento del Cauca.
  - g) Compañía de vigilancia privada.
  - h) Oficina de Asesorías.
  - i) Compañía de transporte escolar.
  - j) Fabrica de confecciones de prendas de vestir.
12. De qué trata la Cooperación Internacional Técnica y Financiera no Reembolsable.
13. Defina:
  - a) Cooperación Bilateral.
  - b) Cooperación Multilateral.
  - c) Cooperación Horizontal o CTPD.
  - d) Cooperación Triangular.

## APÉNDICE A.1

<b>A</b>	<b>AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA Y SILVICULTURA (DIVISION 01 Y 02)</b>		
	<b>01</b>	<b>AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA Y ACTIVIDADES DE SERVICIOS CONEXAS</b>	
		<b>011</b>	PRODUCCION ESPECIFICAMENTE AGRICOLA
		<b>012</b>	PRODUCCION ESPECIFICAMENTE PECUARIA
		<b>013</b>	ACTIVIDAD MIXTA (AGRICOLA Y PECUARIA)
		<b>014</b>	ACTIVIDADES DE SERVICIOS, AGRICOLAS Y GANADEROS, EXCEPTO LAS ACTIVIDADES VETERINARIAS
		<b>015</b>	CAZA ORDINARIA Y MEDIANTE TRAMPAS Y REPOBLACION DE ANIMALES DE CAZA, INCLUSO ACTIVIDADES DE SERVICIOS CONEXAS
	<b>02</b>	<b>SILVICULTURA, EXTRACCION DE MADERA Y ACTIVIDADES DE SERVICIOS CONEXAS</b>	
		<b>020</b>	SILVICULTURA, EXTRACCION DE MADERA Y ACTIVIDADES DE SERVICIOS CONEXAS
<b>B</b>	<b>PESCA (DIVISION 05)</b>		
	<b>05</b>	<b>PESCA, PRODUCCION DE PECES EN CRIADEROS Y GRANJAS PISCICOLAS; ACTIVIDADES DE SERV. RELACIONADAS CON LA PESCA</b>	
		<b>050</b>	PESCA, CULTIVO DE PECES EN CRIADEROS PISCICOLAS, ACTIVIDADES DE SERVICIOS RELACIONADAS CON LA PESCA
<b>C</b>	<b>EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS (DIVISION 10 A 14)</b>		
	<b>10</b>	<b>EXTRACCION DE CARBON, CARBON LIGNITICO Y TURBA</b>	
		<b>101</b>	EXTRACCION Y AGLOMERACION DE HULLA (CARBON DE PIEDRA)
		<b>102</b>	EXTRACCION Y AGLOMERACION DE CARBON LIGNITICO
		<b>103</b>	EXTRACCION Y AGLOMERACION DE TURBA
	<b>11</b>	<b>EXTRACCION DE PETROLEO CRUDO Y DE GAS NATURAL, ACTIVIDADES DE SERVICIOS RELACIONADAS CON LA EXTRACCION DE PETROLEO Y DE GAS, EXCEPTO LAS ACTIVIDADES DE PROSPECCION</b>	
		<b>111</b>	EXTRACCION DE PETROLEO CRUDO Y DE GAS NATURAL
		<b>112</b>	ACTIVIDADES DE SERV. RELACIONADAS CON EXTRACCION DE PETROLEO Y GAS, EXCEPTO LAS ACTIVIDADES DE PROSPECCION
	<b>12</b>	<b>EXTRACCION DE MINERALES DE URANIO Y DE TORIO</b>	
		<b>120</b>	EXTRACCION DE MINERALES DE URANIO Y DE TORIO
		<b>1200</b>	EXTRACCION DE MINERALES DE URANIO Y DE TORIO
	<b>13</b>	<b>EXTRACCION DE MINERALES METALIFEROS</b>	
		<b>131</b>	EXTRACCION DEL MINERAL DE HIERRO
		<b>132</b>	<b>EXTRACCION DE METALES PRECIOSOS</b>
		<b>133</b>	EXTRACCION DE MINERALES METALIFEROS NO FERROSOS, EXCEPTO LOS MINERALES DE URANIO Y TORIO Y METALES PRECIOSOS

	<b>14</b>	<b>EXPLORACION DE MINERALES NO METALICOS</b>
	141	EXTRACCION DE PIEDRA, ARENA, ARCILLAS, CAL, YESO, CAOLIN Y BENTONITAS
	142	EXPLORACION DE MINERALES PARA LA FABRICACION DE ABONOS Y PRODUCTOS QUIMICOS; EXPLORACION DE SAL
	143	EXTRACCION DE PIEDRAS PRECIOSAS
	149	EXTRACCION DE OTROS MINERALES NO METALICOS NCP
<b>D INDUSTRIAS MANUFACTURERAS (DIVISIONES 15 A 37)</b>		
	<b>15</b>	<b>ELABORACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS Y DE BEBIDAS</b>
	151	PRODUCCION, TRANSFORMACION Y CONSERVACION DE CARNE Y PESCADO
	152	ELABORACION DE FRUTAS, LEGUMBRES, HORTALIZAS, ACEITES Y GRASAS
	153	ELABORACION DE PRODUCTOS LACTEOS
	154	ELABORACION DE PRODUCTOS DE MOLINERIA, DE ALMIDONES Y PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALMIDON Y ALIMENTOS PREPARADOS PARA ANIMALES
	155	ELABORACION DE PRODUCTOS DE PANADERIA, MACARRONES, FIDEOS, ALCUZCUZ Y PRODUCTOS FARINACEOS SIMILARES
	156	ELABORACION DE PRODUCTOS DE CAFE
	157	INGENIOS, REFINERIAS DE AZUCAR Y TRAPICHES
	158	ELABORACION DE OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS
	159	ELABORACION DE BEBIDAS
	<b>16</b>	<b>FABRICACION DE PRODUCTOS DE TABACO</b>
	160	FABRICACION DE PRODUCTOS DE TABACO
	<b>17</b>	<b>FABRICACION DE PRODUCTOS TEXTILES</b>
	171	PREPARACION E HILATURA DE FIBRAS TEXTILES
	172	TEJEDURA DE PRODUCTOS TEXTILES
	173	ACABADO DE PRODUCTOS TEXTILES NO PRODUCIDOS EN LA MISMA UNIDAD DE PRODUCCION
	174	FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS TEXTILES
	175	FABRICACION DE TEJIDOS Y ARTICULOS DE PUNTO Y GANCHILLO
	<b>18</b>	<b>FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR; PREPARADO Y TEÑIDO DE PIELES</b>
	181	FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR, EXCEPTO PRENDAS DE PIEL.
	182	PREPARADO Y TEÑIDO DE PIELES; FABRICACION DE ARTICULOS DE PIEL.
	<b>19</b>	<b>CURTIDO Y PREPARADO DE CUEROS; FABRICACION DE CALZADO; FABRICACION DE ARTICULOS DE VIAJE, MALETAS, BOLSOS DE MANO Y SIMILARES; ARTICULOS DE TALABARTERIA Y GUARNICIONERIA</b>
	191	CURTIDO Y PREPARADO DE CUEROS
	192	FABRICACION DE CALZADO
	193	FABRICACION DE ARTICULOS DE VIAJE, BOLSOS DE MANO, Y ARTICULOS SIMILARES; FABRICACION DE ARTICULOS DE
		TALABARTERIA Y GUARNICIONERIA

20	<b>TRANSFORMACION DE LA MADERA Y FABRICACION DE PRODUCTOS DE MADERA Y DE CORCHO, EXCEPTO MUEBLES; FABRICACION</b>	
	<b>DE ARTICULOS DE CESTERIA Y ESPARTERIA</b>	
201	ASERRADO, ACEPILLADO E IMPREGNACION DE LA MADERA	
202	FABRICACION DE HOJAS DE MADERA PARA ENCHAPADO; FABRICACION DE TABLEROS CONTRACHAPADOS, TABLEROS	
	LAMINADOS, TABLEROS DE PARTICULAS Y OTROS TABLEROS Y PANELES	
203	FABRICACION DE PARTES Y PIEZAS DE CARPINTERIA PARA EDIFICIOS Y CONSTRUCCIONES	
204	FABRICACION DE RECIPIENTES DE MADERA	
209	FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS DE MADERA; FABRICACION DE ARTICULOS DE CORCHO, CESTERIA Y ESPARTERIA	
21	<b>FABRICACION DE PAPEL, CARTON Y PRODUCTOS DE PAPEL Y CARTON</b>	
210	FABRICACION DE PAPEL, CARTON Y PRODUCTOS DE PAPEL Y CARTON	
22	<b>ACTIVIDADES DE EDICION E IMPRESION Y DE REPRODUCCION DE GRABACIONES</b>	
221	ACTIVIDADES DE EDICION	
222	ACTIVIDADES DE IMPRESION	
223	ACTIVIDADES DE SERVICIOS RELACIONADAS CON LAS DE IMPRESION	
23	<b>COQUIZACION, FABRICACION DE PRODUCTOS DE LA REFINACION DEL PETROLEO Y COMBUSTIBLE NUCLEAR</b>	
231	FABRICACION DE PRODUCTOS DE HORNOS DE COQUE	
232	FABRICACION DE PRODUCTOS DE LA REFINACION DEL PETROLEO	
233	ELABORACION DE COMBUSTIBLE NUCLEAR	
24	<b>FABRICACION DE SUSTANCIAS Y PRODUCTOS QUIMICOS</b>	
241	FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS BASICAS	
242	FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS QUIMICOS	
243	FABRICACION DE FIBRAS SINTETICAS Y ARTIFICIALES	
2430	FABRICACION DE FIBRAS SINTETICAS Y ARTIFICIALES	
25	<b>FABRICACION DE PRODUCTOS DE CAUCHO Y DE PLASTICO</b>	
251	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CAUCHO	
252	FABRICACION DE PRODUCTOS DE PLASTICO	
26	<b>FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS</b>	
261	FABRICACION DE VIDRIO Y DE PRODUCTOS DE VIDRIO	
269	FABRICACION DE PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS NCP	
27	<b>FABRICACION DE PRODUCTOS METALURGICOS BASICOS</b>	
271	INDUSTRIAS BASICAS DE HIERRO Y DE ACERO	
2710	INDUSTRIAS BASICAS DE HIERRO Y DE ACERO	
272	INDUSTRIAS BASICAS DE METALES PRECIOSOS Y DE METALES NO FERROSOS	



		2721	INDUSTRIAS BASICAS DE METALES PRECIOSOS
		2729	INDUSTRIAS BASICAS DE OTROS METALES NO FERROSOS
		273	FUNDICION DE METALES
		2731	FUNDICION DE HIERRO Y DE ACERO
		2732	FUNDICION DE METALES NO FERROSOS
	28	<b>FABRICACION DE PRODUCTOS ELABORADOS DE METAL, EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO</b>	
		281	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS PARA USO ESTRUCTURAL, TANQUES, DEPOSITOS Y GENERADORES DE VAPOR
		289	FABR. DE OTROS PRODUCTOS ELABORADOS DE METAL Y ACTIVIDADES DE SERV. RELACIONADOS CON EL TRABAJO DE METALES
	29	<b>FABRICACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO NCP</b>	
		291	FABRICACION DE MAQUINARIA DE USO GENERAL
		292	FABRICACION DE MAQUINARIA DE USO ESPECIAL
		293	FABRICACION DE APARATOS DE USO DOMESTICO NCP
	30	<b>FABRICACION DE MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMATICA</b>	
		300	FABRICACION DE MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMATICA
	31	<b>FABRICACION DE MAQUINARIA Y APARATOS ELECTRICOS NCP</b>	
		311	FABRICACION DE MOTORES, GENERADORES Y TRANSFORMADORES ELECTRICOS
		312	FABRICACION DE APARATOS DE DISTRIBUCION Y CONTROL DE LA ENERGIA ELECTRICA
		313	FABRICACION DE HILOS Y CABLES AISLADOS
		314	FABRICACION DE ACUMULADORES Y DE PILAS ELECTRICAS
		315	FABRICACION DE LAMPARAS ELECTRICAS Y EQUIPO DE ILUMINACION
		319	FABRICACION DE OTROS TIPOS DE EQUIPO ELECTRICO NCP
	32	<b>FABRICACION DE EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISION Y COMUNICACIONES</b>	
		321	FABRICACION DE TUBOS Y VALVULAS ELECTRONICAS Y DE OTROS COMPONENTES ELECTRONICOS
		322	FABRICACION DE TRANSMISORES DE RADIO Y TELEVISION Y DE APARATOS PARA TELEFONIA Y TELEGRAFIA
		323	FABRICACION DE RECEPTORES DE RADIO Y TELEVISION, DE APARATOS DE GRABACION Y DE REPRODUCCION DEL SONIDO O DE LA IMAGEN, Y DE PRODUCTOS CONEXOS
	33	<b>FABRICACION DE INSTRUMENTOS MEDICOS, OPTICOS Y DE PRECISION Y FABRICACION DE RELOJES</b>	
		331	FABRICACION DE APARATOS E INSTRUMENTOS MEDICOS Y DE APARATOS PARA MEDIR, VERIFICAR, ENSAYAR, NAVEGAR Y OTROS FINES, EXCEPTO INSTRUMENTOS DE OPTICAS
		332	FABRICACION DE INSTRUMENTOS OPTICOS Y DE EQUIPO FOTOGRAFICO
		333	FABRICACION DE RELOJES
	34	<b>FABRICACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES, REMOLQUES Y SEMIRREMOLQUES</b>	
		341	FABRICACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES Y SUS MOTORES
		342	FABRICACION DE CARROCERIAS PARA VEHICULOS AUTOMOTORES; FABRICACION DE REMOLQUES Y SEMIRREMOLQUES
		343	FABRICACION DE PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS (AUTOPARTES) PARA VEHICULOS AUTOMOTORES Y PARA SUS MOTORES
	35	<b>FABRICACION DE OTROS TIPOS DE EQUIPO DE TRANSPORTE</b>	
		351	CONSTRUCCION Y REPARACION DE BUQUES Y DE OTRAS EMBARCACIONES
		352	FABRICACION DE LOCOMOTORAS Y DE MATERIAL RODANTE PARA FERROCARRILES Y TRANVIAS

	353	FABRICACION DE AERONAVES Y DE NAVES ESPACIALES
	359	FABRICACION DE OTROS TIPOS DE EQUIPO DE TRANSPORTE NCP
	36	<b>FABRICACION DE MUEBLES; INDUSTRIAS MANUFACTURERAS NCP</b>
	361	FABRICACION DE MUEBLES
	369	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS NCP
	37	<b>RECICLAJE</b>
	371	RECICLAJE DE DESPERDICIOS Y DE DESECHOS METALICOS
	372	RECICLAJE DE DESPERDICIOS Y DESECHOS NO METALICOS
<b>E</b>		<b>SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA (DIVISIONES 40 Y 41)</b>
	40	<b>SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AGUA CALIENTE</b>
	401	GENERACION, CAPTACION Y DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
	402	FABRICACION DE GAS; DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLES GASEOSOS POR TUBERIAS
	403	SUMINISTRO DE VAPOR Y AGUA CALIENTE
	41	<b>CAPTACION, DEPURACION Y DISTRIBUCION DE AGUA</b>
	410	CAPTACION, DEPURACION Y DISTRIBUCION DE AGUA
<b>F</b>		<b>CONSTRUCCION (DIVISION 45)</b>
	45	<b>CONSTRUCCION</b>
	451	PREPARACION DEL TERRENO
	452	CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES COMPLETAS Y DE PARTES DE EDIFICACIONES
	453	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL
	454	ACONDICIONAMIENTO DE EDIFICACIONES Y DE OBRAS CIVILES
	455	TERMINACION Y ACABADO DE EDIFICACIONES Y OBRAS CIVILES
	456	ALQUILER DE EQUIPO PARA CONSTRUCCION Y DEMOLICION DOTADO DE OPERARIOS
<b>G</b>		<b>COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES, MOTOCICLETAS, EFECTOS PERSONALES Y ENSERES</b>
	50	<b>COMERCIO, MANTENIMIENTO Y REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS, SUS PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS; COMERCIO AL POR MENOR DE COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES PARA VEHICULOS AUTOMOTORES</b>
	501	COMERCIO DE VEHICULOS AUTOMOTORES
	502	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES
	503	COMERCIO DE PARTES, PIEZAS (AUTOPARTES) Y ACCESORIOS (LUJOS) PARA VEHICULOS AUTOMOTORES
	504	COMERCIO, MANTENIMIENTO Y REPARACION DE MOTOCICLETAS Y DE SUS PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS
	505	COMERCIO AL POR MENOR DE COMBUSTIBLE, LUBRICANTES, ADITIVOS Y PRODUCTOS DE LIMPIEZA PARA AUTOMOTORES
	51	<b>COMERCIO AL POR MAYOR Y EN COMISION O POR CONTRATA, EXCEPTO EL COMERCIO DE VEHICULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS; MANTENIMIENTO Y REPARACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO</b>
	511	COMERCIO AL POR MAYOR A CAMBIO DE UNA RETRIBUCION O POR CONTRATA
	512	COMERCIO AL POR MAYOR DE MATERIAS PRIMAS AGROPECUARIAS; ANIMALES VIVOS; ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO
	513	COMERCIO AL POR MAYOR DE PRODUCTOS DE USO DOMESTICO
	514	COMERCIO AL POR MAYOR DE MATERIALES DE CONSTRUCCION, VIDRIO, EQUIPO Y MATERIALES DE FONTANERIA
	515	COMERCIO AL POR MAYOR DE PRODUCTOS INTERMEDIOS NO AGROPECUARIOS, DESPERDICIOS Y DESECHOS
	516	COMERCIO AL POR MAYOR DE TODO TIPO DE MAQUINARIA Y EQUIPO, EXCEPTO COMERCIO DE VEHICULOS AUTOMOTORES

	517	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO
	519	COMERCIO AL POR MAYOR DE PRODUCTOS DIVERSOS NCP
	52	<b>COMERCIO AL POR MENOR, EXCEPTO EL COMERCIO DE VEHICULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS; REPARACION DE EFECTOS PERSONALES Y ENSERES DOMESTICOS</b>
	521	COMERCIO AL POR MENOR EN ESTABLECIMIENTOS NO ESPECIALIZADOS
	522	COMERCIO AL POR MENOR DE ALIMENTOS (VIVERES EN GENERAL), BEBIDAS Y TABACO, EN ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS
	523	COMERCIO AL POR MENOR DE PRODUCTOS NUEVOS DE CONSUMO DOMESTICO, EN ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS
	524	COMERCIO AL POR MENOR DE OTROS NUEVOS PRODUCTOS DE CONSUMO, EN ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS
	525	COMERCIO AL POR MENOR DE ARTICULOS USADOS Y ACTIVIDADES DE COMPRA VENTA, EN ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS
	526	COMERCIO AL POR MENOR NO REALIZADO EN ESTABLECIMIENTOS
	527	REPARACION DE EFECTOS PERSONALES Y ENSERES DOMESTICOS
<b>H</b>		<b>HOTELES Y RESTAURANTES (DIVISION 55)</b>
	55	<b>HOTELES, RESTAURANTES, BARES Y SIMILARES</b>
	551	ALOJAMIENTO EN HOTELES, CAMPAMENTOS Y OTROS TIPOS DE HOSPEDAJE NO PERMANENTE
	552	EXPENDIO DE ALIMENTOS PREPARADOS EN EL SITIO DE VENTA
	553	EXPENDIO DE BEBIDAS ALCOHOLICAS PARA EL CONSUMO DENTRO DEL ESTABLECIMIENTO
<b>I</b>		<b>TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES (DIVISIONES 60 A 64)</b>
	60	<b>TRANSPORTE POR VIA TERRESTRE; TRANSPORTE POR TUBERIAS</b>
	601	TRANSPORTE POR VIA FERREA
	602	TRANSPORTE COLECTIVO REGULAR DE PASAJEROS POR VIA TERRESTRE
	603	TRANSPORTE NO REGULAR DE PASAJEROS POR VIA TERRESTRE
	604	TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA
	605	TRANSPORTE POR TUBERIAS
	61	<b>TRANSPORTE POR VIA ACUATICA</b>
	611	TRANSPORTE MARITIMO Y DE CABOTAJE
	612	TRANSPORTE FLUVIAL
	62	<b>TRANSPORTE POR VIA AEREA</b>
	621	TRANSPORTE REGULAR POR VIA AEREA
	622	TRANSPORTE NO REGULAR POR VIA AEREA
	63	<b>ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y AUXILIARES AL TRANSPORTE; ACTIVIDADES DE AGENCIAS DE VIAJES</b>
	631	MANIPULACION DE CARGA
	632	ALMACENAMIENTO Y DEPOSITO
	633	ACTIVIDADES DE LAS ESTACIONES DE TRANSPORTE
	634	ACTIVIDADES DE AGENCIAS DE VIAJES Y ORGANIZADORES DE VIAJES; ACTIVIDADES DE ASISTENCIA A TURISTAS NCP
	639	ACTIVIDADES DE OTRAS AGENCIAS DE TRANSPORTE
	64	<b>CORREO Y TELECOMUNICACIONES</b>
	641	ACTIVIDADES POSTALES Y DE CORREO
	642	TELECOMUNICACIONES

<b>J</b>	<b>INTERMEDIACION FINANCIERA (DIVISIONES 65 A 67)</b>	
	<b>65</b>	<b>INTERMEDIACION FINANCIERA, EXCEPTO LOS SEGUROS Y LOS FONDOS DE PENSIONES Y CESANTIAS</b>
	651	INTERMEDIACION MONETARIA
	659	OTROS TIPOS DE INTERMEDIACION FINANCIERA
	<b>66</b>	<b>FINANCIACION DE PLANES DE SEGUROS Y PENSIONES, EXCEPTO LA SEGURIDAD SOCIAL DE AFILIACION OBLIGATORIA</b>
	660	SEGUROS Y FONDOS DE PENSIONES Y CESANTIAS, EXCEPTO LA SEGURIDAD SOCIAL DE AFILIACION OBLIGATORIA
	<b>67</b>	<b>ACTIVIDADES AUXILIARES DE LA INTERMEDIACION FINANCIERA</b>
	671	ACTIVIDADES AUXILIARES DE LA INTERMEDIACION FINANCIERA, EXCEPTO LOS SEGUROS Y LOS FONDOS DE PENSIONES Y CESANTIAS
	672	ACTIVIDADES AUXILIARES DE LOS SEGUROS Y DE LOS FONDOS DE PENSIONES Y CESANTIAS
<b>K</b>	<b>ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, EMPRESARIALES Y DE ALQUILER (DIVISIONES 70 A 74)</b>	
	<b>70</b>	<b>ACTIVIDADES INMOBILIARIAS</b>
	701	ACTIVIDADES INMOBILIARIAS REALIZADAS CON BIENES PROPIOS O ARRENDADOS
	702	ACTIVIDADES INMOBILIARIAS REALIZADAS A CAMBIO DE UNA RETRIBUCION O POR CONTRATA
	<b>71</b>	<b>ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPO SIN OPERARIOS Y DE EFECTOS PERSONALES Y ENSERES DOMESTICOS</b>
	711	ALQUILER DE EQUIPO DE TRANSPORTE
	712	ALQUILER DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO
	713	ALQUILER DE EFECTOS PERSONALES Y ENSERES DOMESTICOS NCP
	<b>72</b>	<b>INFORMATICA Y ACTIVIDADES CONEXAS</b>
	721	CONSULTORES EN EQUIPO DE INFORMATICA
	722	CONSULTORES EN PROGRAMAS DE INFORMATICA Y SUMINISTRO DE PROGRAMAS DE INFORMATICA
	723	PROCESAMIENTO DE DATOS
	724	ACTIVIDADES RELACIONADAS CON BASES DE DATOS
	725	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMATICA
	729	OTRAS ACTIVIDADES DE INFORMATICA
	<b>73</b>	<b>INVESTIGACION Y DESARROLLO</b>
	731	INVESTIGACION Y DESARROLLO EXPERIMENTAL EN EL CAMPO DE LAS CIENCIAS NATURALES Y LA INGENIERIA
	732	INVESTIGACION Y DESARROLLO EXPERIMENTAL EN EL CAMPO DE LAS CIENCIAS SOCIALES Y LAS HUMANIDADES
	<b>74</b>	<b>OTRAS ACTIVIDADES EMPRESARIALES</b>
	741	ACTIVIDADES JURIDICAS Y DE CONTABILIDAD, TENEDURIA DE LIBROS Y AUDITORIA; ASESORAMIENTO EN MATERIA DE IMPUESTOS; ESTUDIO DE MERCADOS Y REALIZACION ENCUESTAS DE OPINION PUBLICA; ASESORAMIENTO EMPRESARIAL Y EN MATERIA DE GESTION
	742	ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERIA Y OTRAS ACTIVIDADES TECNICAS
	743	PUBLICIDAD
	749	ACTIVIDADES EMPRESARIALES NCP
<b>L</b>	<b>ADMINISTRACION PUBLICA Y DEFENSA; SEGURIDAD SOCIAL DE AFILIACION OBLIGATORIA (DIV. 75)</b>	

	75	<b>ADMINISTRACION PUBLICA Y DEFENSA; SEGURIDAD SOCIAL DE AFILIACION OBLIGATORIA</b>
	751	ADMINISTRACION DEL ESTADO Y APLICACION DE LA POLITICA ECONOMICA Y SOCIAL DE LA COMUNIDAD
	752	PRESTACION DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD EN GENERAL
	753	ACTIVIDADES DE SEGURIDAD SOCIAL DE AFILIACION OBLIGATORIA
<b>M EDUCACION (DIVISION 80)</b>		
	80	<b>EDUCACION</b>
	801	EDUCACION PREESCOLAR Y PRIMARIA
	802	EDUCACION SECUNDARIA
	803	SERVICIO DE EDUCACION LABORAL ESPECIAL
	804	ESTABLECIMIENTOS QUE COMBINAN DIFERENTES NIVELES DE EDUCACION
	805	EDUCACION SUPERIOR
	806	EDUCACION NO FORMAL
<b>N SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD (DIVISION 85)</b>		
	85	<b>SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD</b>
	851	ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA SALUD HUMANA
	852	ACTIVIDADES VETERINARIAS
	853	ACTIVIDADES DE SERVICIOS SOCIALES
<b>O OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS COMUNITARIOS, SOCIALES Y PERSONALES (DIV. 90 A 93)</b>		
	90	<b>ELIMINACION DE DESPERDICIOS Y AGUAS RESIDUALES, SANEAMIENTO Y ACTIVIDADES SIMILARES</b>
	900	ELIMINACION DE DESPERDICIOS Y AGUAS RESIDUALES, SANEAMIENTO Y ACTIVIDADES SIMILARES.
	91	<b>ACTIVIDADES DE ASOCIACIONES NCP</b>
	911	ACTIVIDADES DE ORGANIZACIONES EMPRESARIALES, PROFESIONALES Y DE EMPLEADORES
	912	ACTIVIDADES DE SINDICATOS
	919	ACTIVIDADES DE OTRAS ASOCIACIONES
	92	<b>ACTIVIDADES DE ESPARCIMIENTO Y ACTIVIDADES CULTURALES Y DEPORTIVAS</b>
	921	ACTIVIDADES DE CINEMATOGRAFIA, RADIO Y TELEVISION Y OTRAS ACTIVIDADES DE ENTRETENIMIENTO
	922	ACTIVIDADES DE AGENCIAS DE NOTICIAS
	923	ACTIVIDADES DE BIBLIOTECAS, ARCHIVOS Y MUSEOS Y OTRAS ACTIVIDADES CULTURALES
	924	ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y OTRAS ACTIVIDADES DE ESPARCIMIENTO
	93	<b>OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS</b>
	930	OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS
<b>P HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO (DIVISION 95)</b>		
	95	<b>HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO</b>
	950	HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO
<b>Q ORGANIZACIONES Y ORGANOS EXTRATERRITORIALES (DIVISION 99)</b>		
	99	<b>ORGANIZACIONES Y ORGANOS EXTRATERRITORIALES</b>
	990	ORGANIZACIONES Y ORGANOS EXTRATERRITORIALES

